

平成20年度共同利用実施報告書(研究実績報告書)

1. 共同利用種目(該当種目にチェック)

- 特定共同研究(A) 特定共同研究(B) 特定共同研究(C) 一般共同研究
 地震・火山噴火予知研究 施設・実験装置・観測機器等の利用
 データ・資料等の利用 研究集会

2. 課題番号または共同利用コード 2008-A-18

3. プロジェクト名、研究課題、集会名、または利用施設・装置・機器・データ等の名称

和文: 火山体構造探査英文: Seismic exploration around active volcanoes

4. 研究代表者所属・氏名 地震研究所・火山噴火予知研究センター・渡辺秀文
 (地震研究所担当教員名) 地震火山噴火予知研究推進センター・森田裕一

5. 利用者・参加者の詳細(研究代表者を含む。必要に応じ行を追加すること)

氏名	所属・職名	利用・参加内容または 施設,装置,機器,データ	利用・参加期間	日 数	旅費 支給
八木原 寛	鹿児島大学理工学部・助教	海底地震計設置回収	2008年11月2日~7日	6	有
井口 正人	京都大学防災研究所・准教授	観測総括	同上	6	無
為栗 健	京都大学防災研究所・助教	総括補佐	同上	6	無
山本 圭吾	京都大学防災研究所・助教	人工地震探査観測	同上	6	無
大島 弘光	北海道大学大学院・准教授	人工地震探査観測	同上	6	無
森 濟	北海道大学大学院・助教	人工地震探査観測	同上	6	無
筒井 智樹	秋田大学資源工学部・准教授	人工地震探査観測	同上	6	無
植木 貞人	東北大学大学院・准教授	人工地震探査観測	同上	6	無
森田 裕一	東京大学地震研究所・准教授	人工地震探査観測	同上	6	無
及川 純	東京大学地震研究所・助教	人工地震探査観測	同上	6	無
青木 陽介	東京大学地震研究所・助教	人工地震探査観測	同上	6	無
野上 健治	東京工業大学・教授	人工地震探査観測	同上	6	無
中道 治久	名古屋大学大学院・助教	人工地震探査観測	同上	6	無
清水 洋	九州大学大学院・教授	人工地震探査観測	同上	6	無
大倉 敬宏	京都大学大学院・准教授	人工地震探査観測	同上	6	無
宮町 宏樹	鹿児島大学理学部・教授	人工地震探査観測	同上	6	無
他 69名					

6. 研究内容（コンマ区切りで3つ以上のキーワードおよび400字程度の成果概要を記入）

キーワード：火山噴火予知，地震波速度構造，人工地震探査

現在も活発な火山活動が継続する桜島において，火山活動とマグマ供給系の関係を明らかにするため，(1) 深部マグマ蓄積領域である始良カルデラの基盤深度とその速度構造を明らかにする，(2) 桜島直下の地震波速度構造を推定し，桜島火山の直下のマグマ蓄積領域の構造を明らかにする，(3) 始良カルデラと桜島直下のマグマ溜りを結ぶマグマ移動経路を明らかにする，(4) 桜島近傍の地震波速度構造を明らかにし，高精度な震源決定のための基礎データを収集するという目的で，陸上地震観測点 679 点，海底地震観測点 32 点からなる観測網を構築し，15 地点において人工地震を発振し，記録した。

現在，上記観測点で取得された地震波形を読み取り，速度構造を推定する研究を実施中である。研究の目的や，観測状況についての序報をまとめ印刷中である。初期解析の結果によると，始良カルデラの地下では速度が低く，マグマ蓄積を反映した構造であると推定されている。解析結果は，今後順次学術論文として発表する予定である。

7. 研究実績報告（公表された成果のリスト*¹または2000～3000字の報告書）

(*¹論文タイトル、雑誌・学会・セミナー等の名称、謝辞への記載の有無、ポイント数、電子ファイル添付のこと)

2008年桜島人工地震探査の目的と実施，京都大学防災研究所年報，印刷中，謝辞有，6点